



## ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ БГАТУ В 2004 ГОДУ

*Проректор по научной работе доктор технических наук М.А. Прищепов*

В минувшем году научно-исследовательская работа (НИР) в Белорусском государственном аграрном техническом университете велась в соответствии с планами исследований БГАТУ, Национальной академии наук, по заданиям ряда ГНТП, РНТП, фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь, перечня фундаментальных и поисковых работ, утвержденных министром сельского хозяйства и продовольствия.

В БГАТУ НИР ведут 37 кафедр, а также научно-производственный центр по проблемам тепличного овощеводства, учебно-научно-производственный центр, научный и учебно-информационный центр по радиационному контролю, экологии и чрезвычайным ситуациям в АПК, две межкафедральные учебно-научно-исследовательские лаборатории, научно-исследовательская аналитическая лаборатория, 15 хозрасчетных научно-исследовательских лабораторий (НИЛ, УНИЛ). В научно-исследовательской работе участвовало 22 доктора наук, профессора, 143 кандидата наук, 71 аспирант и соискатель.

Усилия ученых и исследователей БГАТУ нацелены на повышение эффективности подготовки научных кадров высшей квалификации университета, проведение научных исследований, направленных на разработку и

внедрение новых технологий, конкурентоспособной отечественной продукции. Также проводилась работа по развитию технического творчества молодежи, внедрению элементов научных исследований в учебный процесс и производство, курсовое и дипломное проектирование. Следует отметить, что университет располагает необходимой базой и научными кадрами для выполнения НИР в соответствии с современными требованиями.

По сравнению с прошлым, 2003 годом, возросли объемы финансируемых научно-исследовательских работ, в т.ч. завершенных по актам работ. Объемы заключенных договоров по НИР в 2004 году по 43 темам достигли 599,1 млн. руб.

Если подробнее остановиться на участии факультетов в этой работе, то следует прежде всего отметить агроинженерский факультет - 18 договоров на 202,4 млн. руб., что составляет 37,9 % от объемов выполняемых НИР в университете. Факультет технического сервиса в АПК - 12 договоров объемом 174,1 млн. руб., что составляет 32,6 %. Агроэнергетический факультет - 10 договоров на 143,47 млн. руб. (26,8 %). На четвертой позиции факультет предпринимательства и управления - 2 договора на 14,5 млн. руб. (2,7 %).

НИР по финансируемым договорам вы-

полняла 21 кафедра. Как лучших из них можно выделить кафедру ремонта машин (заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор В.С. Ивашко), технологии металлов (заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор В.М.Капцевич), технологии механизации животноводства (заведующий кафедрой кандидат технических наук, доцент Д.Ф. Кольга).

Лучших показателей в выполнении НИР по удельным показателям (на 1 сотрудника) занимает факультет технического сервиса в АПК – декан факультета кандидат технических наук, профессор В.П. Миклуш. Объем завершенных НИОКР по договорам составил 114,5 млн. руб., получено 18 патентов на изобретение и полезную модель, подано 13 заявок на изобретение и полезную модель.

Второе место среди факультетов занимает агромеханический факультет – декан АМФ доктор технических наук, профессор Л.В. Мисун. На факультете выполнено НИОКР на сумму 160,0 млн. руб. Получено 9 патентов на изобретение и полезную модель. Подано 20 заявок на изобретение и полезную модель.

Третье место по удельному объему выполняемых работ занимает агроэнергетический факультет – декан АЭФ кандидат технических наук, доцент О.Б.Карасев, где объем выполненных научно-технических услуг составил 39,0 млн. руб. На факультете получено 2 патента на изобретение, подано 5 заявок на изобретение.

На четвертом месте по удельному объему выполненных НИР – факультет предпринимательства и управления, который возглавляет доктор экономических наук, профессор Л.Ф. Догиль. Объем финансирования выполненных НИР составил 14,5 млн. руб.

В 2004 году университет как головная организация по региональной научно-технической программе «Энергоресурсосбережение в АПК Минской области» сформировал новые предложения по заданиям на 2005-2006 гг., и передал их в комитет по сельскому хозяйству Минского облисполкома, а также в ГКНТ на экспертизу. Следует отметить, что из 9 представленных на экспертизу заданий три поступило от нашего вуза.

В минувшем году учеными БГАТУ внедрены в производство следующие научные разработки:

1. Технология и оборудование для сушки древесины с использованием местных видов топлива (в ОДО «Кличевагропромсервис» ).

2. Система контроля и регистрации температурного режима в технологическом процессе охлаждения или нагрева молока (на Клецком маслодельном заводе, а также в учебном процессе БГАТУ).

3. Методики обоснования и объемы договорных поставок сельскохозяйственной продукции (в ряде райсельхозпродов Минской области).

4. Рекомендации по внедрению мероприятий по энергосбережению в вузах и ссузах Главного управления образования, науки и кадров МСХП РБ.

5. Технология по осветлению навозных стоков на животноводческом комплексе (в СПК «Восточный» Барановичского района Брестской области).

6. Внедрение универсальной почвообрабатывающей машины-гребнеобразователя УПГ – 2,8 ( в СПК «Новые Горяны» Полоцкого района Витебской области).

С целью обмена опытом, пропаганды результатов научных исследований, развития аграрной науки в университете в 2004 году было проведено 3 международных научно-практических конференции.

6-8 апреля прошла международная научно-практическая конференция «Опыт, проблемы и перспективы развития технического сервиса сельскохозяйственной техники». 20-21 мая - международная научно-практическая конференция «Комплексное решение проблем АПК на основе современных управленческих и информационных технологий». 16-18 июня состоялась международная научно-практическая конференция «Повышение квалификации и переподготовка кадров: проблемы и перспективы развития». В конференциях приняли участие представители из России, Украины, Германии, Молдавии, Казахстана, Узбекистана.

Научно-педагогические работники и аспиранты нашего университета приняли участие более чем в 40 международных и рес-

публиканских научных конференциях (Австрия, Германия, Польша, Латвия, Литва, Россия, Украина, Молдавия), опубликовали около 600 научных статей и докладов. В 2004 году учеными БГАТУ издано 6 монографий, 16 учебных пособий с грифом Министерства образования РБ, более 50 конспектов лекций и учебно-методических пособий, 2 сборника научных трудов, более 200 наименований методической литературы. Продолжается сотрудничество с учеными других стран. Заключены договора по научно-техническому сотрудничеству с зарубежными организациями. В настоящее время университет имеет договора о сотрудничестве с восемью вузами и научными учреждениями ближнего и дальнего зарубежья: Высшая школа агробизнеса в Ломже, Варшавский сельскохозяйственный университет, факультет инженерного производства (Польша), Цилиньский аграрный университет (Китайская народная республика), Оренбургский государственный аграрный университет (Россия), Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (г. Пушкин, Россия), Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности (г. Москва, Россия), Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону, Россия), Кировоградский государственный технический университет (Украина).

Университетом в 2004 году подано 37 заявок на объекты интеллектуальной собственности, из них 11 – на изобретения и 26 – полезные модели.

Получено 30 патентов Республики Беларусь на изобретения и полезные модели.

По 15 поданным заявкам университету выданы положительные решения на получение патентов.

Активное участие в изобретательской работе принимают кафедры: основ научных исследований и проектирования, сельхозмашин, сопротивления материалов и деталей машин, ремонта машин, электроснабжения.

В 2004 году университет участвовал в 14-й Международной специализированной выставке «Белагро-2004», работавшей с 8

по 11 июня. На выставке были представлены экспонаты, печатные рекламные материалы, а также презентации разработок университета с использованием мультимедийного проектора.

По итогам работы выставки «Белагро-2004» Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь наградило университет дипломом за активное участие в ее работе, высокий уровень выпускаемой продукции и внедрение современных технологий в производство.

Университетская экспозиция была представлена и на выставке результатов инновационной деятельности в Республике Беларусь в рамках семинара руководящих работников республиканских и местных государственных органов на тему: «Инновационная политика государства: пути ее реализации», который проходил под руководством Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко в г. Витебске с 9 по 11 июня. Интерес участников семинара вызвали работы лауреата Государственной премии Республики Беларусь 2001 г. в области науки и техники доктора технических наук, профессора В.С. Ивашко и лауреата премии НАН Беларуси 2003 г. доктора технических наук, профессора Л.М. Кожуро.

Ученые и аспиранты БГАТУ имеют возможность публиковать результаты научных исследований на страницах университетского научно-технического журнала «Агропанорама». В 2004 году журнал «Агропанорама» был включен в список научных изданий РБ для опубликования результатов диссертационных исследований, что существенно повысило его статус.

В прошедшем году была обновлена информация о научной работе на сайте БГАТУ, а также издан каталог научно-технических разработок университета за последние 5 лет.

Руководство университета придает большое значение поддержанию и укреплению материальной базы научных исследований. В распоряжении ученых более 250 ПЭВМ, различное экспериментальное и лабораторное оборудование, средства измерения. При проведении научных исследований в университете активно исполь-

зуется материально-техническая база научных лабораторий, в частности, в 2004 году произведены запуск и наладка атомно-абсорбционного спектрометра МГА-915 (ООО «ЛЮМЭКС», Россия) для количественного определения содержания тяжелых металлов, микроволновая система МС 6 (НТФ «Вольта», Россия) для подготовки проб из растительного сырья и образцов почвы, иономер «Экотест», анализатор «Флюорат» 02-3М (ООО «ЛЮМЭКС», Россия) для измерения массовых концентраций органических и неорганических примесей в воде и других средах, высокоэффективный жидкостной хроматограф «Agilent»-1100 (США) для количественного определения содержания витаминов, микотоксинов и т.д. в кормах и другой сельскохозяйственной продукции.

Постоянное внимание уделяется информационному обеспечению НИР. Расширяется локальная информационная сеть университета, имеется возможность выхода в глобальную международную информационную сеть INTERNET, используются возможности электронной почты.

После капитального ремонта в библиотеке университета организован читальный зал для научных сотрудников, где представлена справочная литература, авторефераты и диссертации, литература по подготовке и оформлению научных работ, научные периодические издания. В зале организована постоянно действующая выставка новых поступлений.

Подготовка кадров высшей квалификации в университете ведется в соответствии с Инструкцией по подготовке научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и другими нормативными документами, утвержденными ВАК Беларуси. В аспирантуре БГАТУ подготовка специалистов высшей научной квалификации осуществляется по 11 специальностям. В 2004 году в аспирантуре БГАТУ обучался 71 человек, из них очно – 61, заочно – 9, в докторантуре – 1 человек. Как соискатели ученой степени доктора наук над диссертацией работали 8 человек, кандидата наук – 30.

Руководство аспирантами и соиска-

телями осуществляли 51 доктор и кандидат наук. Среди них три академика НАН Беларуси, пять кандидатов наук имеют ученое звание профессора.

По итогам конкурса на право получения стипендии Правительства Республики Беларусь победителями 2004г. стали аспиранты третьего года обучения Н.В. Демьянкова и В.М. Грищук.

За 2004 г. в университете защищены 2 докторские и 5 кандидатских диссертаций. Окончили аспирантуру 13 человек. Из них успешно, с представлением диссертационной работы - А.Н. Шевчик, Н.А. Гирейко, А.М. Миронов, А.В. Кривцов, В.М.Грищук.

Подводя итоги научно-исследовательской работы за 2004 г., понятно, что нам предстоит еще многое сделать, чтобы повысить результативность научных исследований.

Об этом свидетельствует также недавно опубликованная «Государственная программа возрождения и развития села на 2005-2010 гг.». В частности, в ней ставятся задачи перед аграрной наукой в деле совершенствования научного обеспечения АПК, что предусматривает комплексное решение научно-исследовательских, технологических и опытно-конструкторских задач. Как сказано в Программе, основными направлениями прикладных научных исследований станут создание высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, высокопродуктивных пород животных и кроссов птиц, разработка энерго- и ресурсоэкономных, экологически безопасных технологий реализации потенциала созданных сортов сельскохозяйственных растений и пород животных, создание конкурентоспособных комплексов технических и энергетических средств для реализации процессов интенсивных технологий производства растениеводческой и животноводческой продукции, повышающих производительность труда не менее чем в 1,5 раза, при уменьшении удельных материальных и энергетических ресурсов на 20-25 процентов; формирование организационно-экономического механизма повышения эффективности агропромышленного комплекса.